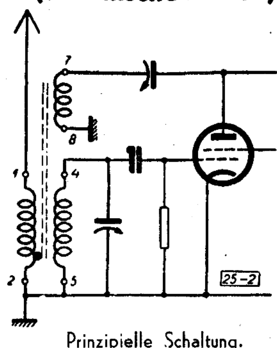
HF. Eisenkernspulen PALAFER-AMATEUR.

(Technische Daten).



Prinzipielle Schaltung.

Die erforderliche Windungszahl kann auf grafisch-rechnerischem Wege nach folgenden Formeln bestimmt werden:

$L = \lambda^2 : 3{,}55xC$ . . . . . . 1.)

$n^2 = L : k$ . . . . 2.)

Hierin bedeutet: L = **Induktivität in μH**

λ = **Wellenlänge in Metern**

C = **Kapazität in Pikofarad**

(nach früheren Methoden kann auch die Bezeichnung in cm gewählt werden)

k = **konstanter Faktor:**

für den Kern	**6326** . . .	**k = 0,038**
	6346 . . .	**k = 0,025**
	6347 . . .	**k = 0,028**

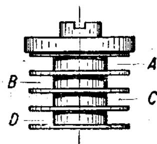
Beispiel:

Die Gitter-(Abstimm)-Spule 4-5 soll einen Bereich bis 590 und bis 1980 m haben. Der Abstimmkondensator hat eine Kapazität cca 500 pF (resp. 500 cm). Die Kapazität der Verbindungsleitungen usw. beträgt auf mittleren Wellen cca 50 pF - auf langen Wellen cca 60 pF (Sie muss stets zur Kapazität des Kondensators addiert werden. Wellenbereich 200-600 m:

1.) L=590x590 : 3,55x550 = 348100 : 1952,5 = 179 μH.

Diesem Wert entspricht laut Formel 2.) für den Kern 6346:

n^2 = 179 : 0,025 = 84,5 Windungen. Oder aus dem Diagramm:



Nach Berechnung des Wertes L aus der Formel *1.)* suchen wir auf der Wagrechten den Wert L = 179 und errichten in diesem Punkte die Senkrechte nach oben bis zum Schnitt mit den schiefen Linien, von denen jede mit der Nummer eines Kernes versehen ist. Wir suchen die Windungszahl für den Kern 6346, deshalb ziehen wir vom Schnittpunkt der Senkrechten mit der Linie 6346 eine Wagrechte bis zur Bezeichnung zW, die die Windungszahl angibt. In unserem Falle zW cca 84,5.

Wellenbereich: 750-2000 m: L = 1980x1980 : 3,55x560 = 3980000 : 1980 = 2002 μH.

Von diesem Werte müssen wir die Induktivität der Spule für die mittleren Wellen abziehen, denn diese ist in Serie geschaltet und um ihre Grösse kann die Zusatzspule für Langwellen kürzer sein:

2002-179 = 1823 μH.

Die Windungszahl berechnen oder finden wir aus dem Diagramm ebenso wie bei der Berechnung der Spule für den Bereich 200-600 m.

Die Berechnung ist annähernd, aber mit Rücksicht darauf, dass die Induktivität durch Verdrehen des Abstimmdornes des Kernes um $\pm 5\%$ geändert werden kann, ausreichend.

Antennenwicklung 1–2:	**200– 600 m**	**10–14 Wind**	**(Ø 0,20–2xh)**
	750–2000 m	**70 „**	**(Ø 0,10–2xh)**
Rückkopplungswicklung 7-8:	**200– 600 m**	**10–13 „**	**(Ø 0,20–2xh)**
	750–2000 m	**30–40 „**	**(Ø 0,10–2xh)**
Material für die Gitterwicklung 4–5:	**200– 600 m**	**20x0,05**	
	750–2000 m	**5x0,07**	

Die einzelnen Wicklungen legen wir ein: Die Antennenwicklungen in die Kammer A, die Gitterwicklung in die Kammer BCD, die Rückkopplung in die Kammer D. Alle Wicklungen werden im gleichen Sinne gewickelt.

Verwendung der Kerne: 6326 . . . . für HF-Drosseln, Sperrkreise,
6346 . . . . für Abstimmkreise
6347 . . . . dtto und für ZF-Transformatoren.

Sperrkreis: Kern 6326 – Bereich 200/600 m . . . . 70 Wind. (20x0,05)
750/2000 m . . . 240 Wind. (5x0,07)
Es wird in die Kammern A, B, C, D gewickelt.

HF-Drossel: Kern 6326 . . . 950 Wind. (0,08 E/S – Kammern A, B, C, D).

PÁLA A. G., RADIOFABRIK, SCHLAN.

RC25b-I-43-15000-188

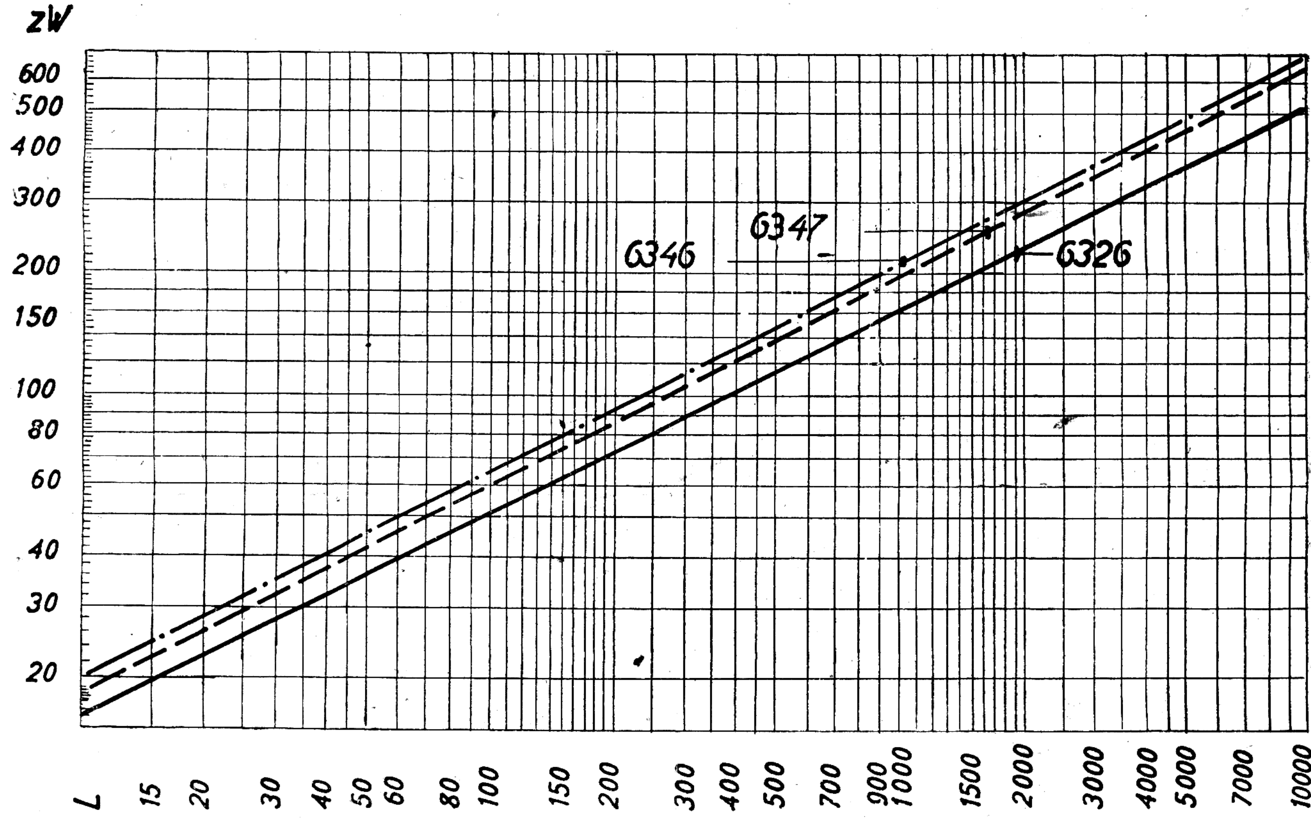


Diagramm zur Bestimmung der Windungszahl für die Eisenkerne PALAFER-AMATEUR. - L= Induktivität in μH - zW=Windungszahl.